

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN-MANAGUA.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.

DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GENERAL.

HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN FONSECA.



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL.

TEMA:

**MANEJO DE LA COLANGITIS AGUDA SEGÚN GUÍAS DE TOKIO (TG13),
PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LENIN FONSECA,
ENERO A DICIEMBRE 2016.**

AUTOR:

Dr. Bosco de Jesús Mora Romero.

Médico y Cirujano General.

Médico Residente de Cirugía General.

TUTORES:

Dr. Adolfo Díaz

Especialista en Cirugía General

Sub-Especialidad en Laparoscópica Avanzada.

TUTOR METODOLÓGICO:

Lic. Miurel Johana Hernández Díaz.

Licenciada en Enfermería con mención Paciente Crítico.

Máster en Enfermería con mención Docencia.

Managua, 31 de Enero del 2017

DEDICATORIA.

A DIOS Todopoderoso, que me ha brindado la vida, salud y sabiduría necesaria para finalizar mi residencia y cumplir con cada uno de mis proyectos vida de manera exitosa.

A mis padres, César Mora y Ana Romero por su amor y apoyo incondicional en todo momento, enseñarme a tener un gran corazón y ser fuente de inspiración para continuar mis estudios profesionales.

A Diana García, mi futura esposa, por estar siempre a mi lado, aguantar los momentos difíciles, apoyarme en todos los días de mi residencia, ser la persona que me motive a vencer las dificultades que se me presenten.

A mis hermanos, César, Fanuel y Silvio por ser parte de mi familia y que de alguna manera me han apoyado.

AGRADECIMIENTO.

A mis maestros del HEALF: Dr. Díaz, Dr. Alemán, Dr. Ruiz, Dr. Núñez, Dr. Moncada, Dr. Romero, Dr. Reyes, Dr. Molina, Dr. Gonzales, Dr. Jiménez, Dr. Ramos y de manera especial a la Dra. Francis Arauz y Dra. María Gaitán; por haberme transmitido sus conocimientos, destrezas quirúrgicas y ser guía en cada momento de mi residencia.

A mis compañeros de residencia, ya ahora médicos de base, y los que aún quedan en este camino por contribuir a que me esforzara en culminar mi especialidad.

A los pacientes, por ser partícipes en mi crecimiento profesional.

RESUMEN.

La colangitis aguda es una forma potencialmente mortal de la sepsis intraabdominal, aunque puede parecer bastante inocuo en su inicio.

El objetivo de este estudio es analizar el manejo de la colangitis aguda según la guías de Tokio 2013 en los pacientes ingresados en el Hospital Antonio Lenin Fonseca para lo cual se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal y cuantitativo en el que se estudiaron a 29 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Dentro de los principales resultados encontramos que la principal causa de colangitis aguda resultó ser la coledocolitiasis y con respecto a los grados de severidad de colangitis aguda se determinó que colangitis aguda grado I (leve) fue la más frecuente con 62%. Solo el 93% de los casos se les realizó manejo inicial, siendo el tratamiento definitivo de la colangitis aguda realizado durante la resolución de la misma en algunos casos, razón por lo que establecemos que no se ha cumplido a cabalidad el esquema de manejo de la colangitis aguda según las TG13. La mitad de los pacientes en estudio tuvieron una estancia intrahospitalaria menor a 7 días y se corresponde a los que presentaron colangitis leve en su mayoría. Se determinó que el 90% de los casos fue dado de alta, y que la mortalidad es del 10%.

OPINIÓN DEL TUTOR

La colangitis aguda se considera una entidad de origen biliar rápidamente letal si el diagnóstico y manejo no se hace de manera oportuna. Dicha patología surge de una infección bacteriana sobreagregada a la obstrucción del árbol biliar, por lo que es mandatorio realizar el drenaje de la vía biliar.

En nuestro país no se dispone de estudios que nos den la pauta para establecer protocolo de manejo de la colangitis aguda, razón por la que se ha optado a utilizar guías internacionales con altos niveles de evidencia para diagnosticar, clasificar y tratar de forma apropiada dicha patología.

El estudio realizado por el Dr. Bosco Mora Romero es de sumo interés y representa un esfuerzo valioso para evaluar la aplicación de la Guías de Tokio 2013, para el manejo de la colangitis aguda como lineamientos de intervención con potenciales beneficios para los pacientes y para el sistema de salud.

Espero que este trabajo sirva de pauta para considerar dichas guías como protocolo de manejo de la colangitis aguda y brindar una atención de calidad a los pacientes que acuden a los diferentes centros hospitalarios.

Dr. Adolfo Díaz

Especialista en Cirugía General

Sub-Especialidad en Laparoscópica Avanzada.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. ANTECEDENTES..... | 2 |
| III. JUSTIFICACIÓN..... | 4 |
| IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. | 5 |
| V. OBJETIVOS..... | 6 |
| VI. MARCO TEÓRICO..... | 7 |
| VII. DISEÑO METODOLÓGICO | 12 |
| 1.1 Tipo de Estudio: | 12 |
| 1.2 Área de Estudio: | 12 |
| 1.3 Universo: | 12 |
| 1.4 Unidad de Análisis: El universo en su totalidad. | 13 |
| 1.5 Criterios de Selección fueron los siguientes: | 13 |
| 1.6 Criterios de Exclusión: | 13 |
| 1.7 Variables: | 13 |
| 1.8 La fuente de información: | 15 |
| 1.9 Recolección de la Información: | 15 |
| 1.10 Procesamiento de los Datos: | 15 |
| 1.11 Validación de Instrumento (prueba piloto): | 16 |
| 1.12 Plan de análisis:..... | 16 |
| 1.13 Presentación de Datos: | 16 |
| 1.14 Aspecto Ético: | 16 |
| VIII. RESULTADOS Y DISCUSIÓN..... | 23 |
| IX. CONCLUSIONES | 34 |
| X. RECOMENDACIONES | 36 |
| XI. BIBLIOGRAFÍA | 37 |
| XII. ANEXOS..... | 38 |

ÍNDICE DE TABLAS.

| Nombre de tabla | N ° de página |
|--|----------------------|
| Sexo – Edad | 40 |
| Procedencia | 40 |
| Edad – Comorbilidades | 40 |
| Causas de colangitis aguda | 41 |
| Grados de severidad de colangitis aguda | 41 |
| Manejo inicial del paciente. | 41 |
| Tipo de abordaje para la resolución de la colangitis aguda | 42 |
| Tratamiento definitivo de la etiología de la colangitis aguda | 42 |
| Estancia intrahospitalaria | 43 |
| Estancia intrahospitalaria- grados de severidad de colangitis aguda. | 43 |
| Tipo de egreso | 43 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

| N° de Gráfico | Nombre del Grafico | N° de Pagina |
|----------------------|--|---------------------|
| 1 | Sexo - Edad | 23 |
| 2 | Procedencia | 24 |
| 3 | Edad – Comorbilidades | 25 |
| 4 | Causas de colangitis aguda | 26 |
| 5 | Grados de severidad de colangitis aguda | 27 |
| 6 | Manejo inicial de la colangitis | 28 |
| 7 | Tipo de abordaje para la resolución de la colangitis aguda | 29 |
| 8 | Tratamiento definitivo de la etiología de la colangitis aguda | 30 |
| 9 | Estancia intrahospitalaria | 31 |
| 10 | Estancia intrahospitalaria- grados de severidad de colangitis aguda. | 32 |
| 11 | Tipo de egreso | 33 |

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS.

| | |
|-------------------|--|
| MINSA: | Ministerio de salud |
| H.E.A.L.F: | Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca |
| CPRE: | Colangiopancreatografía endoscópica retrógrada |
| OMS: | Organización Mundial de la Salud |
| UCI: | Unidad de Cuidados Intensivo |
| CAT: | Centro de Alta Tecnología |
| TG13: | Guías de Tokio 2013 |
| PCR | proteína C-reactiva |
| Qx.: | Quirófano |
| Cx.: | Cirugía |
| SPSS: | Statistics statistical procederes companion |
| HTA: | Hipertensión arterial |
| CT | tomografía computarizada |
| RM | Resonancia magnética |
| EVB | Exploración de vía biliar |
| RUV | Riñón-Ureter-Vejiga |
| US | Ultrasonido |
| CT | Tomografía Computarizada |
| RM | Resonancia Magnética |
| MRCP | Colangiopancreatografía por resonancia magnética |
| HIDA | Ácido iminodiacético hepatobiliar |



I. INTRODUCCIÓN

La colangitis aguda, descrita primera vez en 1877 por Jean Marie Charcot quien la describió como una “fiebre hepática”, es una infección de la vía biliar debida a la obstrucción completa o parcial por diferentes causas, incluyendo litiasis biliar, colangitis esclerosante, quistes, divertículos, anormalidades congénitas, pancreatitis, cáncer, oclusión de prótesis de la vía biliar o parásitos, puede asociarse, en ocasiones, a cuadros de bacteriemia o shock séptico. Los cuadros de colangitis aguda son una importante causa de morbilidad y hospitalización, ocasionalmente pueden provocar la muerte.

Al ver esta situación y dada la falta de protocolos en nuestro sistema de salud, en relación con la patología biliar, es notoria la necesidad de socializar y recomendar la aplicación de lineamientos internacionales. En el año 2006 se reunieron en Tokio más de 300 expertos donde crearon una guía de consenso basada en la evidencia para el manejo protocolario de la colangitis aguda, las cuales se modifican en el año 2013.

Los pacientes con colangitis pueden desarrollar infecciones graves y potencialmente letales como la sepsis de origen biliar. El procedimiento terapéutico de estos casos o para evitar el aumento de la gravedad, es la descompresión del tracto biliar. Los recientes avances en drenaje del tracto biliar endoscópica junto con la administración de agentes antimicrobianos han contribuido para la disminución en el número de muertes debido a la colangitis aguda. Pero cabe recalcar este tratamiento es posible con un correcto y temprano diagnóstico de colangitis, ofreciendo un marco más amplio de supervivencia a estos pacientes.

Debido a la falta de disponibilidad de realizar CPRE en nuestro centro hospitalario, nos vemos en la necesidad de realizar un drenaje abierto de la vía biliar con lo que se aumenta la estancia intrahospitalaria, riesgo de complicaciones posoperatorias y la mortalidad de los pacientes.



II. ANTECEDENTES

En el año 2007 un grupo de expertos reunidos en Tokio representantes de más de 20 países, entre ellos: Japón, EUA, Alemania, Inglaterra, Holanda, India, China, Australia idearon una guía de consenso basada en la evidencia para el manejo protocolario de la colecistitis y colangitis aguda con el objeto de establecer pautas terapéuticas e idear grados de gravedad, en el manejo de estas patologías. Dichos lineamientos se actualizan en el año 2013.

En Cuba en el año 2014, el Dr. José Luis González, del Hospital Clínicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras", realizaron un estudio acerca de la primeras experiencias con drenaje biliar percutáneo de urgencia en la colangitis aguda en 30 pacientes atendidos de esta forma en dicha institución entre Enero de 2008 y Diciembre de 2010, concluyendo el drenaje biliar percutáneo guiado por ultrasonido es una herramienta útil y segura para el tratamiento de urgencia de la colangitis aguda. Es un método que pueden realizar los cirujanos generales con entrenamiento adecuado y específico, y tiene asociadas pocas complicaciones.

En Chile en el 2013, Alberto Fica y cols. del Hospital Militar de Santiago, realizaron un estudio de 22 pacientes atendidos entre el 2006 y el 2012 acerca de colangitis bacteriémica en adultos en donde se concluyó que con la intervención precoz sobre la VB, los cuadros de colangitis bacteriémica han logrado una baja letalidad pero usan recursos intensivos, tienen una estadía prolongada, un patrón recurrente, pueden estar asociados a cáncer y a una diversidad de agentes bacterianos, algunos de ellos resistentes.

En México en el año 2013, el Dr. Carlos Alberto Salinas, del Hospital de especialidades del instituto Mexicano de seguro social, estudio 48 pacientes en el periodo de Enero a Diciembre 2009, haciendo un trabajo investigativo en el que se correlacionaron los criterios clínicos investigativos de Tokio con los hallazgos histopatológicos, estos concluyen que las guías de Tokio deben usarse como medio diagnostico estándar para la colecistitis aguda en pacientes con sospecha de dicha patología.

En nuestro país aún no se dispone de estudios acerca de la colangitis aguda, he ahí la importancia de este estudio considerando el beneficio que tendrían nuestros pacientes y



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

nuestra institución al conocer el manejo de esta patología con la aplicación de lineamientos internacionales tales como las guías de Tokio 2013.



III. JUSTIFICACIÓN.

La colangitis aguda representa una patología que amerita el ingreso al hospital para recibir manejo médico y que cuya resolución de su causa implica un abordaje quirúrgico ya sea endoscópico, percutáneo o abierto. Es sabido que los pacientes que presentan colangitis aguda corren el riesgo de desarrollar infecciones graves y potencialmente letales tales como sepsis a menos que la atención médica apropiada sea proporcionada puntualmente.

Es evidente de que al estandarizar el manejo de esta patología a través de la aplicación de lineamientos internacionales daremos una atención temprana y efectiva a nuestros pacientes con la consecuente disminución de las complicaciones operatorias, mortalidad y estancia intrahospitalaria, razón por la que se ha tomado las guías de Tokio 2013 para el manejo de la colangitis aguda en nuestro centro hospitalario.



IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La colangitis aguda es una infección potencialmente grave de las vías biliares, que se produce como consecuencia de una obstrucción a dicho nivel. La coledocolitiasis es la causa más frecuente de la colangitis. La obstrucción de la vía biliar y la colonización bacteriana subsiguiente condicionan la aparición de la infección. Los microorganismos de la flora entérica, aerobios y, en menor grado, anaerobios, son los agentes causales en la mayoría de casos.

Su presentación es variable, por lo que su diagnóstico no siempre es sencillo. Debido a esto se desarrollaron las guías de Tokio las cuales ayudan a hacer más objetivos y globales los criterios diagnósticos, y a su vez dar criterios de severidad. El pilar de su manejo es la descompresión adecuada de la vía biliar, siendo la primera opción la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), sin embargo dado que en muchas instituciones hospitalarias no se dispone del equipo para la realización de este procedimiento existen otras maneras de lograr el drenaje de la vía biliar tales como drenaje percutáneo y cirugía abierta, siendo esta última la que realizamos en nuestro hospital.

Considero que al hacer uso de protocolos actualizados se obtienen resultados eficientes que influyen en la evolución del paciente y por ende repercute en disminución del costo intrahospitalario, por lo que en nuestro servicio de cirugía general hemos seguido los lineamientos de Tokio 2013.

Debido a esto nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las guías de Tokio 2013 en los pacientes con colangitis aguda atendidos en nuestro hospital?



V. OBJETIVOS.

5.1. Objetivo General:

Analizar el manejo de la colangitis aguda según las guías de Tokio (TG13), pacientes ingresados en el Hospital Antonio Lenin Fonseca, Enero a Diciembre 2016.

5.2. Objetivos Específicos:

1. Determinar las características socio-demográficas y clínicas de la población de estudio.
2. Identificar las principales causas de colangitis aguda.
3. Mencionar los grados de severidad de la colangitis aguda
4. Describir el manejo realizado de la patología en estudio.
5. Determinar la evolución de los pacientes con colangitis aguda.



VI. MARCO TEÓRICO.

La infección biliar aguda comprende múltiples conceptos de enfermedad y se separa principalmente en colangitis aguda, una enfermedad infecciosa sistémica que ocasionalmente pone en peligro la vida y requiere tratamiento inmediato, y colecistitis aguda, presentando frecuentemente un curso clínico leve.[1]

DEFINICIÓN

La colangitis aguda es un trastorno mórbido con inflamación e infección en el conducto biliar. [1]

EPIDEMIOLOGÍA

La colangitis aguda se produce como consecuencia de la obstrucción de la vía biliar y del crecimiento bacteriano en la bilis. La principal causa de obstrucción es la litiasis biliar, la prevalencia de colelitiasis en la población general es del 10-15%. Los pacientes con colelitiasis asintomática tienen un riesgo anual del 1-3% de desarrollar complicaciones (colecistitis, colangitis, pancreatitis). La coledocolitiasis es pues la causa más frecuente de colangitis (constituyendo más del 50% de los casos), con un pico de incidencia en personas mayores de 70 años, con una prevalencia en Estados Unidos de 2 casos por cada 1000 admisiones hospitalarias (2011). La colangitis aguda secundaria a cálculos biliares es predominante en mujeres, mientras que la colangitis aguda secundaria a obstrucción maligna e infección por VIH no muestra predilección al sexo.

El pronóstico ha mejorado en los últimos 30 años gracias al uso cada vez más frecuente de las técnicas de drenaje endoscópicas, antes de 1980 la mortalidad era superior al 50%, entre 1980-1990 del 10-30%. La incidencia de casos de colangitis aguda severa es del 12,3% y la mortalidad actual de 2,7-10%.

FISIOPATOLOGÍA

El inicio de la colangitis aguda involucra dos factores: (1) aumento de bacterias en el conducto biliar, y (2) elevación de la presión intraductal en el conducto biliar permitiendo la translocación bacterias o endotoxinas en los vasos y linfáticos (Reflujo colangiovenoso / linfático). Debido a su características anatómicas, es probable que el sistema biliar este



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

afectado por la elevada presión intraductal. En colangitis aguda, los ductos biliares tienden a ser más permeables a la translocación de bacterias y toxinas con la elevación de la presión biliar intraductal. Este proceso resulta en serio y las infecciones mortales como el absceso hepático y la sepsis. [1]

ETIOLOGÍA

El inicio de la colangitis aguda requiere dos factores: 1. Obstrucción biliar y 2. Crecimiento bacteriano en la bilis (infección de la bilis). Las causas de obstrucción biliar frecuente son coledocolitiasis, estenosis biliar benigna, estenosis de la anastomosis biliar y estenosis por enfermedades malignas. La coledocolitiasis solía ser la causa más frecuente, pero recientemente la incidencia de colangitis aguda causada por enfermedad maligna, colangitis esclerosante y la instrumentación no quirúrgica del tracto biliar ha sido creciente. Se ha informado de que las enfermedades malignas para alrededor del 10-30% de los casos con colangitis aguda. [1]

A continuación se mencionan las causas de colangitis aguda según Kimura y cols. :

- Colelocolitiasis
- Imagen biliar benigna
- Factores congénitos
- Los factores postoperatorios (conducto biliar dañado, coledocoyeyunostomía, etc.)
- Factores inflamatorios (colangitis esclerosante, etc.)
- Oclusión maligna (tumor del conducto biliar ,tumor de la vesícula biliar, tumor ampular, tumor pancreático, tumor duodenal)
- Pancreatitis
- Entrada de parásitos en las vías biliares
- Presión externa
- Fibrosis de la papila
- Divertículo duodenal
- Coágulo de sangre
- Síndrome de sumidero después de anastomosis entérica biliar
- Factores iatrogénico



Existen otras dos etiologías de colangitis aguda: Síndrome de Mirizzi y el síndrome de Lemmel.

Síndrome de Mirizzi

Estado mórbido con estenosis del conducto biliar común causada por presión mecánica y / o cambios inflamatorios provocado por las piedras presentes en el cuello de la vesícula biliar y el conducto cístico.

Síndrome de Lemmel

Es una serie de condiciones mórbidas en el que el divertículo parapapilar del duodeno comprime o desplaza la abertura del conducto biliar o ducto pancreático y obstruye el paso de la bilis en el conducto biliar o conducto hepático, causando así colestasis, ictericia, cálculo biliar, colangitis y pancreatitis.[1]

CRITERIOS DIAGNÓSTICO PARA COLANGITIS AGUDA

La tríada de Charcot muestra muy alta especificidad. La presencia de cualquier signo de la tríada de Charcot sugiere fuertemente la presencia de colangitis aguda. Sin embargo, debido a la baja sensibilidad, no es aplicable utilizando como criterios de diagnóstico para colangitis aguda. La colangitis aguda se acompaña de los hallazgos de inflamación sistémica debido a la fiebre o un aumento de la respuesta inflamatoria tal como un aumento de glóbulos blancos y altos niveles de proteína C-reactiva (PCR). Mientras un aumento en el recuento de glóbulos blancos se observa en 82% de los casos, una disminución puede observarse en cuadros de vasculitis grave. [2]

Muchos informes muestran que la ictericia se observa en el 60-70% de los casos de colangitis aguda. Un análisis de sangre muestra un aumento de los niveles de Fosfatasa alcalina (ALP), gamma glutaril transpeptidasa (cGTP o GGT), Leucyl Transpeptidasa (LAP) y transaminasas pirúvica y oxaloacética (AST/TOP y ALT/TPO). El umbral en las pruebas de función hepática es particularmente importante en la diferenciación de la colecistitis aguda, cuando se hace un diagnóstico de colangitis aguda de acuerdo con los



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

criterios actuales de diagnóstico los umbrales de las pruebas deben llegar a un aumento del 50% de su valor normal es decir, mayor al valor estándar x 1,5 considerándose valores anormales de funcionabilidad hepática. [2]

La Ecografía abdominal y la tomografía computarizada abdominal (TC) con contraste intravenoso son muy útiles procedimientos de prueba para la evaluación de pacientes con enfermedad de las vías biliares; debería realizarse en todos los pacientes con sospecha de inflamación / infección aguda biliar. El examen ultrasónico tiene satisfactorias capacidades de diagnóstico cuando se realiza no sólo por especialistas sino también por los médicos de emergencia. El papel diagnóstico de la formación de imágenes en la colangitis aguda es determinar la presencia de obstrucción biliar, el nivel de la obstrucción, y la causa de la obstrucción tales como cálculos biliares y / o estenosis biliares. La evaluación debe incluir ecografía y tomografía. Estos estudios se complementan entre sí y la TC puede dar una mejor imagen de la dilatación de la vía biliar y neumobilia. [2]

Gráficamente no existen hallazgos de imagen directa que muestren evidencia de infección en la bilis. Pero se puede considerar imágenes sugestivas de dilatación de vía biliar, presencia de Stent, piedras o patologías evidentes en la estructura de la vía biliar como puntos a favor del diagnóstico probable de colangitis aguda. . Así según lo antes mencionado, según la Reunión de Consenso Internacional de Tokio 2013, establece como criterios diagnóstico para Colangitis, los siguientes puntos:

A. Inflamación sistémica

A-1. Fiebre y / o escalofríos

A-2. Datos de laboratorio: pruebas de la respuesta inflamatoria (recuentos anormales de glóbulos, aumento de los niveles séricos de proteína C reactiva y otros cambios que indica inflamación).

B. Colestasis

B-1. Ictericia

B-2. Datos de laboratorio: pruebas de función hepática anormales (aumento de ALP, LAP, GGT, TGP y TGO)

C. Imágenes



C-1. Dilatación biliar

C-2. Evidencia de la etiología en las imágenes (estenosis, piedra, stent, etc.)

Diagnóstico de sospecha: Uno de los puntos en A y un elemento cualquiera de B o C.

El diagnóstico definitivo: Un elemento de A, un elemento en B y en C, en un mismo cuadro. [2]

Otros factores que son útiles en el diagnóstico de la colangitis aguda incluyen dolor abdominal (cuadrante superior derecho o abdominal superior) y un historial de enfermedad biliar tales como cálculos biliares, procedimientos biliares anteriores, y la colocación de un stent biliar.

En la hepatitis aguda, se observa marcada respuesta inflamatoria sistemática con poca frecuencia. Pruebas virológicas y serológicas son necesarios cuando diagnóstico diferencial es difícil. [2]

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA SEVERIDAD DE LA COLANGITIS AGUDA:

Los pacientes con colangitis aguda pueden presentar gravedad que va desde la auto-limitación hasta la severidad y / o enfermedades potencialmente mortales. La mayoría de los casos responden al tratamiento médico inicial consistente en un apoyo general terapia antimicrobiana intravenosa.

Se ha informado en los Estados Unidos que aproximadamente el 70% de los pacientes con colangitis aguda pueden lograr la mejora con la terapia médica solamente. Algunos casos no responden al tratamiento médico y las manifestaciones clínicas y los datos de laboratorio no mejoran, tales casos pueden progresar a sepsis con o sin disfunción de órgano y requieren una gestión adecuada que incluye cuidados intensivos, cuidados de apoyo a los órganos y drenaje biliar, además de tratamiento médico. Hay también un informe que muestra aproximadamente una tasa de mortalidad del 10% debido a colangitis aguda a pesar de la ocurrencia de respuestas a terapia antimicrobiana y drenaje biliar. [2]



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

La gravedad de la colangitis aguda se clasifica de la siguiente manera (tabla.1)

Grado III (grave): presencia de disfunción orgánica.

Grado II (moderado): riesgo de aumento de la gravedad sin drenaje biliar temprano.

Grado I (leve).

TABLA 1. CLASIFICACION DE GRAVEDAD DE LA COLANGITIS AGUDA

☐ GRADO III

Disfunción de al menos un órgano o sistema:

1. Cardiovascular: hipotensión que requiere dopamina mayor a 5mcg/kg/min o noradrenalina a cualquier dosis.
2. Respiratorio: relación PO_2/FiO_2 menor a 300
3. Neurológica: alteración del nivel de conciencia
4. Renal: oliguria, creatinina $>2\text{mg/dl}$
5. Hepático: INR <1.5
6. Hematológico: plaquetopenia $<100.000/\text{mcl}$

☐ GRADO II (MODERADA)

Cuando en ausencia de fallo orgánico existen al menos dos de las siguientes condiciones:

1. Leucocitosis $>12.000/\text{mcl}$ o leucopenia $<4.000/\text{mcl}$
2. Fiebre elevada $> 39^\circ\text{C}$
3. Edad >75 años
4. Hiperbilirrubinemia $>5\text{mg/dl}$
5. Hipoalbuminemia $<70\%$ del límite inferior del rango normal

☐ GRADO I (LEVE)



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

La que no tiene criterios de Grado II o III y presenta buena evolución con tratamiento médico.

Los criterios de evaluación de la gravedad son muy importantes para determinar la estrategia de tratamiento para la colangitis aguda, especialmente para los casos de Grado II que pueden progresar a Grado III sin intervención inmediata. El tratamiento de la colangitis requiere "tratamiento para las causas" para los casos con cualquier gravedad, junto con la administración de agentes antimicrobianos y drenaje biliar. [2]

MANEJO DE LA COLANGITIS AGUDA

El tratamiento de la colangitis aguda debe realizado según el grado de gravedad del paciente. El drenaje biliar y la terapia antimicrobiana son los dos elementos importantes del tratamiento. El tratamiento médico inicial para la colangitis aguda incluye nada por vía oral (NPO), fluido intravenoso, terapia antimicrobiana y analgesia junto con una estrecha vigilancia de la presión arterial, el pulso y la producción urinaria.

Simultáneamente, la evaluación de la gravedad de la colangitis aguda debe llevarse a cabo en función de los criterios de gravedad de la colangitis aguda de TG 13 en que la colangitis aguda se clasifica en grado I (leve), Grado II (moderado) o Grado III (severo). La reevaluación frecuente es obligatoria y los pacientes pueden necesitar ser reclasificados en Grado I, II o III basándose en la respuesta al tratamiento médico inicial. El tratamiento apropiado debe ser realizado de acuerdo con el grado de gravedad. Pacientes con colangitis aguda a veces sufren simultáneamente de colecistitis aguda. Una estrategia de tratamiento para los pacientes tanto con colangitis aguda como con colecistitis será determinar en consideración de la gravedad de esas enfermedades y el riesgo quirúrgico del paciente. [3]

Colangitis aguda de grado I (leve)

El tratamiento médico inicial, incluido el tratamiento antimicrobiano, puede ser suficiente. El drenaje biliar no es necesario en la mayoría de los casos. Sin embargo, para los no respondedores al tratamiento médico inicial, el drenaje biliar debe ser considerado ya sea endoscópica, percutánea o intervención quirúrgica para la etiología de la colangitis como



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

coledocolitiasis y enfermedad pancreatobiliar maligna puede realizarse después del tratamiento previo a la intervención.

El tratamiento para la etiología como esfinterotomía endoscópica para coledocolitiasis podría realizarse simultáneamente, con posible, con drenaje biliar. Algunos pacientes que desarrollan colangitis postoperatoria pueden requerir solo terapia de tratamiento antimicrobiano y generalmente no requieren intervención. [3]

Colangitis aguda de grado II (moderada)

El drenaje endoscópico o percutáneo temprano, o incluso un drenaje operatorio de emergencia con un tubo en T, debe realizarse en pacientes con colangitis aguda de Grado II. Uno debe realizar un procedimiento definitivo para eliminar una causa de colangitis aguda después de que el estado general del paciente ha mejorado y después del tratamiento previo a la intervención. [3]

Colangitis aguda de grado III (grave)

Los pacientes con colangitis aguda acompañados de falla de órganos se clasifican como colangitis aguda de Grado III (grave). Estos pacientes requieren un soporte apropiado de órganos como manejo ventilatorio / circulatorio (no invasivo / invasivo, ventilación con presión positiva y uso de vasopresor, etc.). Debe realizarse un drenaje biliar urgente cuando pacientes se estabilizan con tratamiento médico inicial y soporte de órganos. (Fig.1)

Debemos realizar urgente (lo antes posible) un drenaje endoscópico o drenaje biliar transhepático percutáneo, y de acuerdo con las circunstancias, una operación de emergencia con descompresión del conducto biliar con un tubo en T. El tratamiento definitivo para la causa de la colangitis incluyendo endoscópica, percutánea o intervención quirúrgica debe considerarse una vez que la enfermedad aguda ha resuelto. [3]

Dentro de los lineamientos de manejo de la colangitis aguda se mencionan los siguientes aspectos [4]:

1. Cuando se sospecha colangitis aguda, la evaluación diagnóstica se realiza utilizando criterios de diagnóstico TG13 cada 6-12 h

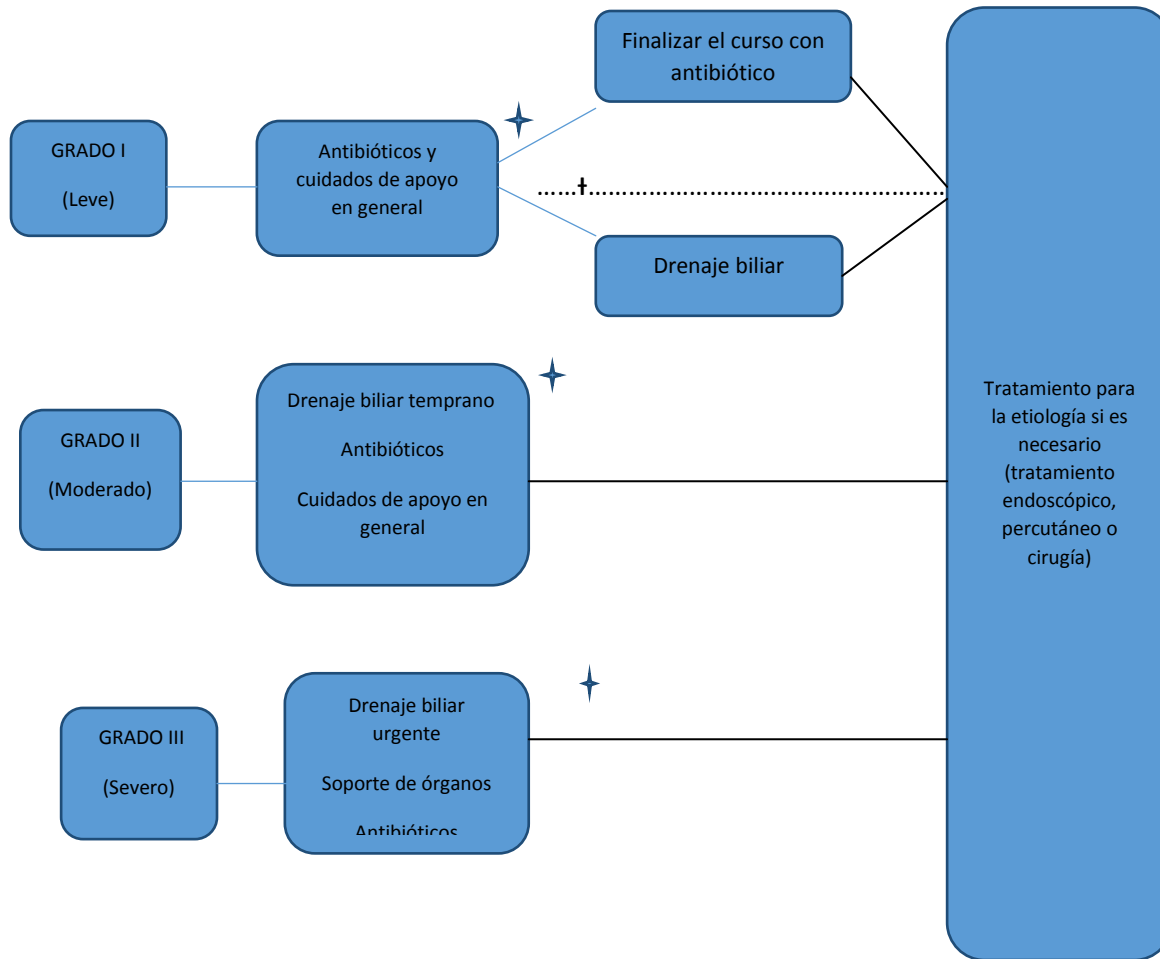


TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

2. Se llevan a cabo radiografías abdominales (RUV) y ultrasonido abdominales, seguidas de tomografía computarizada, RM, RMCP y HIDA.
3. La severidad se evalúa repetidamente utilizando criterios de evaluación de la gravedad; diagnóstico, dentro de las 24 h posteriores al diagnóstico y durante la zona horaria 24-48 h.
4. Tan pronto como se ha realizado un diagnóstico, se proporciona el tratamiento inicial. El tratamiento es el siguiente: sustitución suficiente de líquidos, compensación de electrolitos y administración intravenosa de analgésicos y dosis completa de agentes antimicrobianos
5. Para los pacientes con grado I (leve), cuando no se observa respuesta al tratamiento inicial en 24 h, se realiza el drenaje del tracto biliar inmediatamente.
6. Para los pacientes con grado II (moderado), el drenaje del tracto biliar se realiza inmediatamente junto con el tratamiento inicial. Si el drenaje temprano no se puede realizar debido a la falta de instalaciones o personal calificado, se considera la transferencia del paciente.
7. Para los pacientes con Grado III (grave), el drenaje del tracto biliar urgente se realiza junto con el tratamiento inicial y el tratamiento general de apoyo. Si el drenaje urgente no puede ser realizado debido a la falta de instalaciones o personal calificado, se considera la transferencia del paciente.
8. Para pacientes con Grado III (severo) se realiza inmediatamente el soporte de órganos (ventilación de presión positiva no invasiva / invasiva, uso de vasopresores y agentes antimicrobianos, etc.).
9. Se realizan hemocultivos y / o cultivo de bilis en pacientes de Grado II (moderado) y III (severo)
10. El tratamiento para la etiología de la colangitis aguda con intervención endoscópica, percutánea u operativa se considera una vez que la enfermedad aguda ha resuelto. La colecistectomía se debe realizar para la colecistitis después de que la colangitis aguda haya resuelto.



Fig.1 Tratamiento según grado, respuesta y la necesidad de terapia adicional



- ✦ El rendimiento de un hemocultivo debe de tenerse en cuenta antes del inicio de la administración de antibiótico. Se debe de realizar un cultivo de bilis durante el drenaje biliar.

El tratamiento de la colangitis aguda consiste en la administración de antimicrobiano y el drenaje biliar incluyendo el tratamiento para la etiología. Para el paciente con coledocolitiasis, el tratamiento para la etiología puede ser realizado simultáneamente, si es posible, con drenaje biliar.

[3]



TERAPIA CON AGENTES ANTIMICROBIANOS PARA COLANGITIS AGUDA

Es un componente importante en el manejo de pacientes con colangitis aguda y / o colecistitis aguda. En las directrices actualizadas de Tokio (TG13), se recomienda el uso de agentes antimicrobianos que son adecuados desde una perspectiva global para el manejo de estas infecciones. [5]

Estas recomendaciones centradas principalmente en la terapia empírica, proporcionados antes de que se identifiquen los agentes infectantes aislados. Tal terapia depende del conocimiento de la epidemiología microbiana y los factores específicos del paciente. Estos factores específicos del paciente incluyen el contacto previo con el sistema, y separamos las infecciones adquiridas en la comunidad versus las infecciones asociados a los cuidados de salud debidos al alto riesgo de resistencia en el segundo. La selección de agentes para infecciones adquiridas en la comunidad es también recomendada sobre gravedad (grados I a III). [5]



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

| | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|--|---|---|
| | Infección biliar adquirida en la comunidad | | | | Infección biliar asociado a los cuidados de la salud ^c |
| Severidad | Grado I | | Grado II Colangitis y colecistitis | Grado III ^c Colangitis y colecistitis | Colangitis y colecistitis asociado a cuidados de la salud |
| Agente antimicrobiano | Colangitis | Colecistitis | | | |
| Terapia basada en penicilina | Ampicilina / sulbactam ^b no es Recomendado sin un aminoglucósido | Ampicilina / sulbactam ^b no es recomendado sin un aminoglucósido | Piperacilina / tazobactam | Piperacilina / tazobactam | Piperacilina / tazobactam |
| Terapia basada en cefalosporina | Cefazolina ^a , o cefotaxima ^a , o Cefuroxima ^a , o ceftriaxona, o Cefotaxima ± metronidazol ^d Cefmetazol ^a , Cefoxitina ^a , Flomoxef ^a , cefoperazona / Sulbactam | Cefazolina ^a , o cefotaxima ^a , o Cefuroxima ^a , o ceftriaxona, o Cefotaxima ± metronidazol ^d Cefmetazol ^a , Cefoxitina ^a , Flomoxef ^a , cefoperazona / Sulbactam | Ceftriaxona, o cefotaxima, o Cefepime, o cefozopran, o Ceftazidima ± metronidazol ^d Cefoperazona / sulbactam | Cefepime, o ceftazidima, o Cefozopran ± metronidazol ^d | Cefepime, o ceftazidima, o Cefozopran ± metronidazol ^d |
| Terapia basada en carbapenems | Ertapenem | Ertapenem | Ertapenem | Imipenem / cilastatina, Meropenem, doripenem, Ertapenem | Imipenem / cilastatina, Meropenem, doripenem, Ertapenem |
| Terapia basada en monobactam | - | - | - | Aztreonam ± metronidazol ^c | Aztreonam ± metronidazol ^d |
| Terapia basada en fluoroquinolona | Ciprofloxacina, o levofloxacina, o Pazufloxacina ± metronidazol ^d Moxifloxacina | Ciprofloxacina, o levofloxacina, o Pazufloxacina ± metronidazol ^d Moxifloxacina | Ciprofloxacina o levofloxacina, o Pazufloxacina ± metronidazol ^c Moxifloxacina | - | - |
| | Infección biliar adquirida en la comunidad | | | | Infección biliar asociado a los cuidados de la salud ^e |
| Severidad | Grado I | | Grado II Colangitis y colecistitis | Grado III ^e Colangitis y colecistitis | Colangitis y colecistitis asociado a cuidados de la salud |
| Agente antimicrobiano | Colangitis | Colecistitis | | | |
| Terapia basada en penicilina | Ampicilina / sulbactam ^b no es Recomendado sin un aminoglucósido | Ampicilina / sulbactam ^b no es recomendado sin un aminoglucósido | Piperacilina / tazobactam | Piperacilina / tazobactam | Piperacilina / tazobactam |
| Terapia basada en cefalosporina | Cefazolina ^a , o cefotaxima ^a , o Cefuroxima ^a , o ceftriaxona, o Cefotaxima ± metronidazol ^d Cefmetazol ^a , Cefoxitina ^a , Flomoxef ^a , cefoperazona / Sulbactam | Cefazolina ^a , o cefotaxima ^a , o Cefuroxima ^a , o ceftriaxona, o Cefotaxima ± metronidazol ^d Cefmetazol ^a , Cefoxitina ^a , Flomoxef ^a , cefoperazona / Sulbactam | Ceftriaxona, o cefotaxima, o Cefepime, o cefozopran, o Ceftazidima ± metronidazol ^d Cefoperazona / sulbactam | Cefepime, o ceftazidima, o Cefozopran ± metronidazol ^d | Cefepime, o ceftazidima, o Cefozopran ± metronidazol ^d |



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

| | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|--|---|---|
| | Sulbactam | cefoperazona / Sulbactam | | | |
| Terapia basada en carbapenems | Ertapenem | Ertapenem | Ertapenem | Imipenem / cilastatina, Meropenem, doripenem, Ertapenem | Imipenem / cilastatina, Meropenem, doripenem, Ertapenem |
| Terapia basada en monobactam | - | - | - | Aztreonam ± metronidazol ^c | Aztreonam ± metronidazol ^d |
| Terapia basada en fluoroquinolona | Ciprofloxacina, o levofloxacina, o Pazufloxacina ± metronidazol ^d Moxifloxacina | Ciprofloxacina, o levofloxacina, o Pazufloxacina ± metronidazol ^d Moxifloxacina | Ciprofloxacina o levofloxacina, o Pazufloxacina ± metronidazol ^c Moxifloxacina | - | - |

- Se deben considerar los patrones locales de susceptibilidad antimicrobiana (antibiograma) para el uso.
- La ampicilina / sulbactam tiene poca actividad contra *Escherichia coli*. Se elimina de las directrices norteamericanas.
- Se recomienda el uso de fluoroquinolonas si se conoce la susceptibilidad de los aislamientos cultivados o para los pacientes con alergias a β -lactámicos. Muchos de los aislamientos de Gram negativos productores de b-lactamasa (ESBL) de amplio espectro son resistentes a la fluoroquinolona.
- Se justifica la terapia anaeróbica, incluyendo el uso de metronidazol, tinidazol o clindamicina, si existe anastomosis biliar-entérica. Los carbapenems, piperacilina / tazobactam, Ampicilina / sulbactam, cefmetazole, cefoxitina, flomoxef y cefoperazona / sulbactam tienen suficiente actividad anaerobia para esta situación.
- Se recomienda la vancomicina para abarcar *Enterococcus* spp. Para colangitis aguda adquirida en la comunidad de grado III y colecistitis aguda, e infecciones biliares agudas asociadas a la asistencia sanitaria.



VII. DISEÑO METODOLÓGICO

1.1 Tipo de Estudio:

La investigación realizada es sobre el manejo de la colangitis aguda según guías de Tokio (TG13), pacientes ingresados en el Hospital Antonio Lenin Fonseca, Enero a Diciembre 2016. Es descriptiva, de corte transversal y cuantitativo.

Descriptivo

Es descriptivo con el propósito principal de obtener información acerca del manejo actual de la patología, describiendo todas sus dimensiones, sin cambiar el entorno (es decir, no hay manipulación).

Corte Transversal

De corte transversal, porque se estudió en un periodo de tiempo determinado, Enero a Diciembre 2016

Cuantitativo

Se hace referencia al estudio que apuntan a la medición, a la utilización de técnicas estadísticas y al lenguaje matemático en general, utilizado la recolección y el análisis de los datos, donde permitió confiar en la medición numérica con el uso de las estadísticas para establecer con exactitud los resultados esperados.

1.2 Área de Estudio:

El trabajo de investigación fue realizado en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, de referencia nacional, de la ciudad de Managua.

1.3 Universo:

Consta de 29 pacientes con colangitis aguda registrados en el periodo de estudio.



1.4 Unidad de Análisis: El universo en su totalidad.

1.5 Criterios de Selección fueron los siguientes:

- Pacientes con diagnóstico de colangitis aguda que se manejaron por el servicio de cirugía general
- Pacientes operados en nuestro hospital.
- Expediente clínico completo

1.6 Criterios de Exclusión:

- Pacientes diagnosticados con colangitis aguda pero que abandonaron el hospital
- Paciente intervenido quirúrgicamente en otra unidad de salud.
- Expedientes incompletos.

1.7 Variables:

A partir de los objetivos específicos se definen las siguientes variables.

Objetivo No 1: Determinar las características sociodemográficas y clínicas de la población en estudio.

- Edad
- Sexo
- Procedencia
- Comorbilidades

Objetivo No 2: Mencionar las principales causas de colangitis aguda

- Coledocolitiasis
- Los factores postoperatorios
- Factores inflamatorios
- Oclusión maligna
- Síndrome de Mirizzi



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

Objetivo No 3: Mencionar los grados de severidad de la colangitis aguda de los pacientes

- GRADO I (leve)
- GRADO II (moderada)
- GRADO III (grave)

Objetivo No 4: Describir el manejo realizado según grado de severidad de la patología en estudio.

- Manejo inicial
- Tipo de abordaje para tratamiento de la colangitis aguda
- Tratamiento de la etiología de colangitis aguda

Objetivo No 5: Determinar la evolución de los pacientes con colangitis aguda.

- Periodo de estancia intrahospitalaria
- Complicaciones postoperatorias
- Tipo de egreso

1.8 La fuente de información:

Es secundaria obteniéndose de una ficha elaborada para recolección de la información directamente del expediente clínico.

1.9 Recolección de la Información:

Técnicas e instrumentos de la recolección de información: Llenado del cuestionario previamente elaborado en base al manejo de la colangitis aguda según las guías de Tokio (TG13)

1.10 Procesamiento de los Datos:

Una vez recolectada la información fue procesada y analizada en el programa SPSS (statistics statistical procederes companion) versión 22, para toda la población en estudio con estadísticas descriptivas a través de frecuencia simple y contingencias de variables, para facilitar el análisis de la información de acuerdo a los objetivos planteados.



Para la redacción de resultados se utilizó el Word de Windows versión 2013.

1.11 Validación de Instrumento (prueba piloto):

Se realizó una prueba piloto para la validación del instrumento de recolección de la información, de modo que los datos obtenidos nos permitan resultados adecuados y claros.

1.12 Plan de análisis:

El análisis se realizará con estadísticos descriptivos con tablas de frecuencias simples, porcentaje y distribución normal, habitualmente de naturaleza cuantitativa que permitirá establecer relaciones en las diferentes variables y sus valores.

1.13 Presentación de Datos:

Los datos obtenidos se presentaran en diapositivas realizadas con el programa Power Point.

1.14 Aspecto Ético:

Se solicitó a las autoridades correspondientes del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, el acceso a los expedientes clínicos para la realización del presente estudio. Es importante señalar que esta actividad no conlleva ningún gasto para la institución de salud y que se tomaron los resguardos necesarios para no interferir con el normal funcionamiento de las actividades propias de dicha institución.



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Tabla N°: 1

Objetivo N° 1: Determinar las características socio-demográficas y clínicas del grupo de estudio

| N° | Nombre de la variable | Definición Operacional | Indicador | Valores / Escalas | Instrumento |
|----|-----------------------|---|---|---|--------------|
| 1 | Edad | Número de años cumplidos al momento del estudio. | Años cumplidos. | A. < 30 años. B. 31 a 50 años. C. > 51 años | Cuestionario |
| 2 | Sexo | Diferencia física anatómica entre el género hombre y mujer. | Sexo biológico de la persona. | A. Masculino. B. Femenino. | Cuestionario |
| 3 | Comorbilidades | Son todas aquellas enfermedades diagnosticadas como enfermedades crónicas de acuerdo a las normas del MINSA | <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes mellitus • Hipertensión arterial • Enfermedad renal crónica • EPOC • Cardiopatía hipertensiva • Hepatopatía crónica | A. Si B. No | Cuestionario |



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Tabla N°: 2

Objetivo N° 2: Identificar las principales causas de colangitis aguda.

| N° | Nombre de la variable | Definición Operacional | Indicador | Valores / Escalas | Instrumento |
|----|----------------------------------|---|--------------------------|--|--------------|
| 4 | Etiología de la colangitis aguda | Cualquier causa que explique la razón de presentación de enfermedad en estudio. | Coledocolitiasis | A. Si. B. No. | Cuestionario |
| | | | Factores congénitos | A. Si. B. No. | Cuestionario |
| | | | Factores postoperatorios | A. conducto biliar dañado, B. coledocoyeyunostomí C. Antec. de EVB | Cuestionario |
| | | | Oclusión maligna | A. Tumor del conducto biliar B. Tumor pancreático C. Tumor duodenal D. Ampuloma | Cuestionario |
| | | | Síndrome de Mirizzi | A. Si B. No | Cuestionario |



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Tabla N°: 3

Objetivo N° 3: Mencionar el grado de severidad de colangitis aguda de los pacientes en estudio.

| N° | Nombre de la variable | Definición Operacional | Indicador | Valores / Escalas | Instrumento |
|-----------|------------------------------|--|---------------------------|--------------------------|--------------------|
| 5 | Colangitis aguda grado III | Aquella que se acompaña disfunción orgánica causada por sepsis. | Colangitis aguda grave | A. Si B. No | Cuestionario |
| 6 | Colangitis aguda grado II | Aquella que no presenta disfunción de órganos pero con riesgos de progresión a colangitis aguda grado III. | Colangitis aguda moderada | A. Si B. No | Cuestionario |
| 7 | Colangitis aguda grado I | No cumple con criterios para colangitis aguda grado II ó III, en el diagnóstico inicial | Colangitis aguda leve | A. Si B. No | Cuestionario |



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Tabla N°: 4

Objetivo N° 4: Describir el manejo realizado según grado de severidad de la patología en estudio

| N° | Nombre de la variable | Definición Operacional | Indicador | Valores / Escalas | Instrumento |
|----|-----------------------|--|---------------------|--|--------------|
| 8 | Manejo inicial | Plan médico que se le brinda a la enfermedad sustitución suficiente de líquidos, corrección electrolítica, administración de analgésico y antimicrobianos tienen lugar mientras ayuna. | Manejo inicial | A. Si B. No | Cuestionario |
| 9 | Tipo de abordaje | Procedimiento con el que se logra resolver la colangitis aguda | Abordaje quirúrgico | A. CPRE B. Transhepático percutáneo C. Colectomía + EVB + T en T D. Colectomía + EVB sin drenaje E. Colectomía | Cuestionario |



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

| | | | | | |
|--|---|---|------------------------|--|--------------------|
| | | | | +EVB + derivación biliodigestiva | |
| 10 | Tratamiento de la etiología de colangitis aguda | Manera oportuna en que se logró resolver la causa que provocó la enfermedad | Momento de cirugía | A. Luego de resolver la enfermedad aguda B. Durante la resolución de la enfermedad aguda. | Cuestionario |
| OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES | | | | | |
| Tabla N°5 | | | | | |
| Objetivo N° 5: Determinar la evolución de los pacientes con colangitis aguda. | | | | | |
| N° | Nombre de la variable | Definición Operacional | Indicador | Valores / Escalas | Instrumento |
| 11 | Periodo de estancia intrahospitalaria | Tiempo de permanencia transcurrido desde el ingreso hasta el egreso | Hospitalización | A. <7 días B. 7 a 15 días C. >15 días | Cuestionario |
| 12 | Complicaciones | Cualquier complicación relacionada | Fistula enterocutanea. | A. Si | |

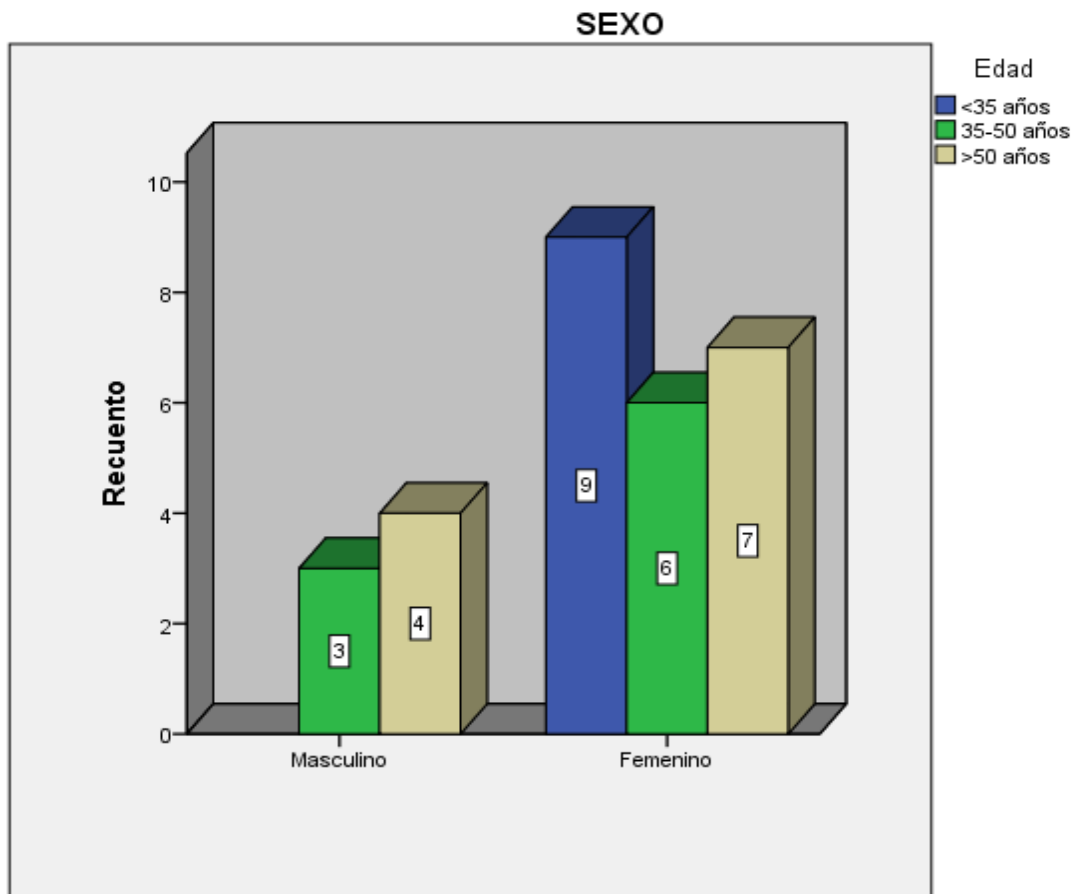


TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

| | | | | | |
|----|-----------------|---|----------------------------------|-------------------------|--------------|
| | postoperatorias | al procedimiento quirúrgico realizado. | | B. No | Cuestionario |
| | | | Dehiscencia de herida quirúrgica | A. Si B. No | |
| | | | Pancreatitis. | A. Si B. No | |
| | | | Infección del Sitio Quirúrgico | A. Si B. No | |
| | | | Eventración | A. Si B. No | |
| | | | Reintervención quirúrgica | A. Si B. No | |
| 13 | Tipo de egreso | Condición de salud en la cual se egresa el paciente | Egreso | A. Alta B. Fallecido | Cuestionario |



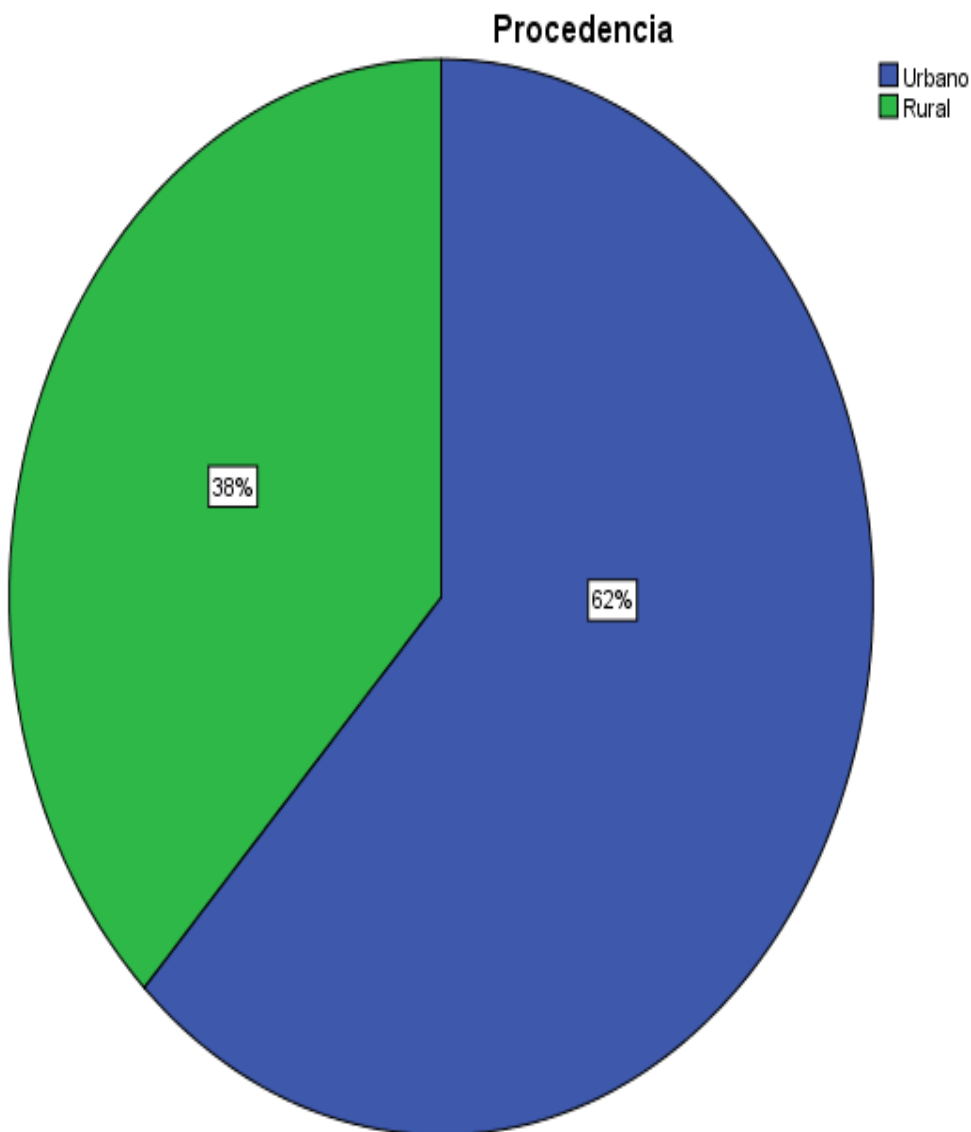
VIII. RESULTADOS Y DISCUSIÓN



Fuente: Tabla 1 Sexo- Edad

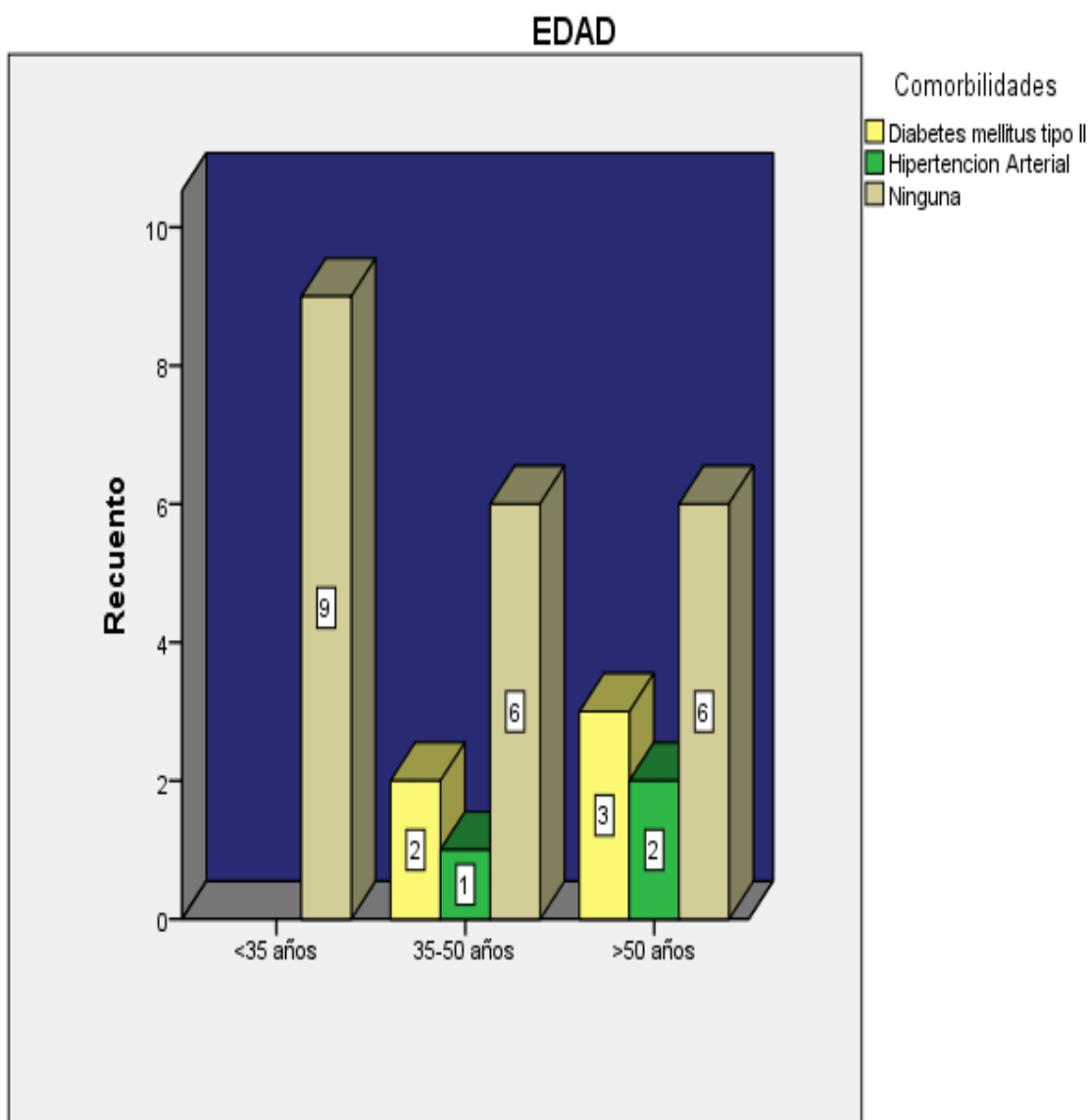
Se pudo constatar que la mayoría de los pacientes que presentaron colangitis aguda eran del sexo femenino lo que guarda relación directa con el hecho de que las mujeres se les diagnostica más frecuentemente colelitiasis siendo una de las complicaciones de esta última la coledocolitiasis que es la primera causa de la colangitis aguda según la literatura y el resultado de este estudio.

El rango de edad que predominó fue el de mayor de 50 años con 11 pacientes, seguido con igual número de casos (9) para los rangos menores de 35 años y los de 35 a 50 años, con lo que podemos ver que más de la mitad de los casos de colangitis aguda se presentó en personas menores de 50 años con lo que contrasta a la literatura en la que la mayoría de los pacientes que sufren de colangitis aguda son mayores de 70 años de edad.



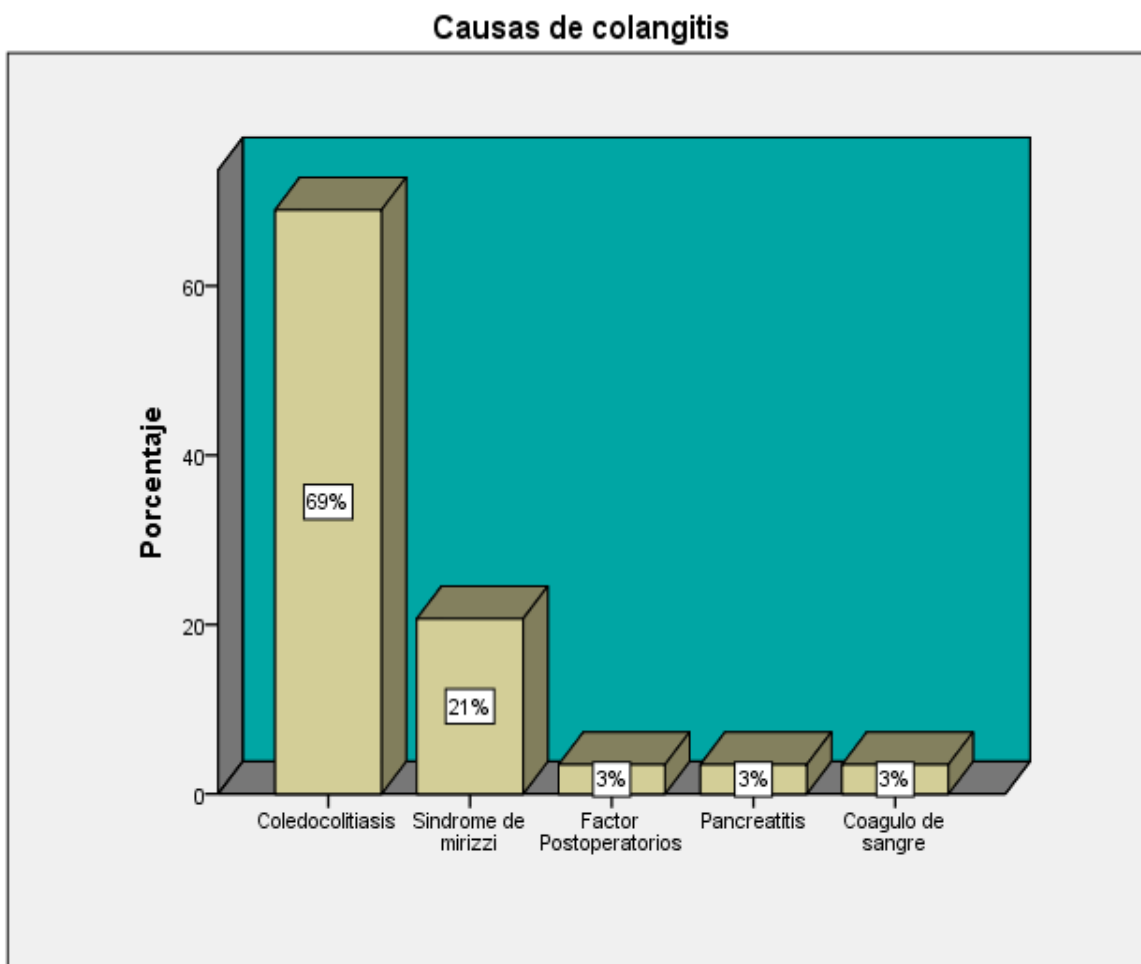
Fuente. Tabla 2. Procedencia

Con relación a la procedencia 18 pacientes (62%) eran de la zona urbana y 37 pacientes (38%) de la zona rural, lo que es de esperarse por la ubicación geográfica del HEALF, en la que la mayor parte de la población atendida, que presento colangitis aguda es el del área urbana de Managua



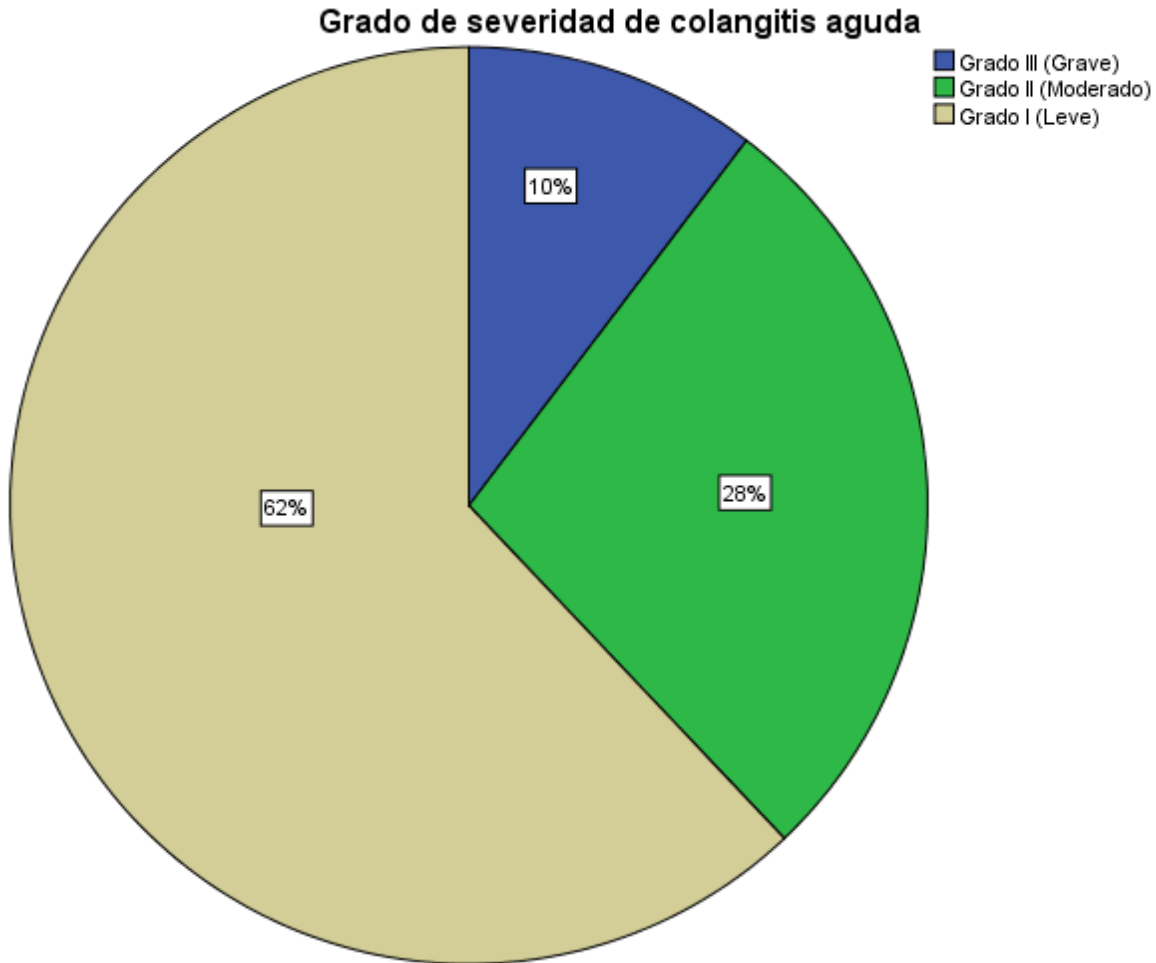
Fuente. Tabla 3. Edad- Comorbilidades

En relación a las comorbilidades 21 pacientes no tenían, 5 padecían de diabetes mellitus y 3 tenían hipertensión arterial, con lo que se puede asociar al hecho de que la mayor parte de las afectaciones en salud se presentan en personas de edad avanzada, y la mayor cantidad de pacientes del estudio tienen menos de 50 años.



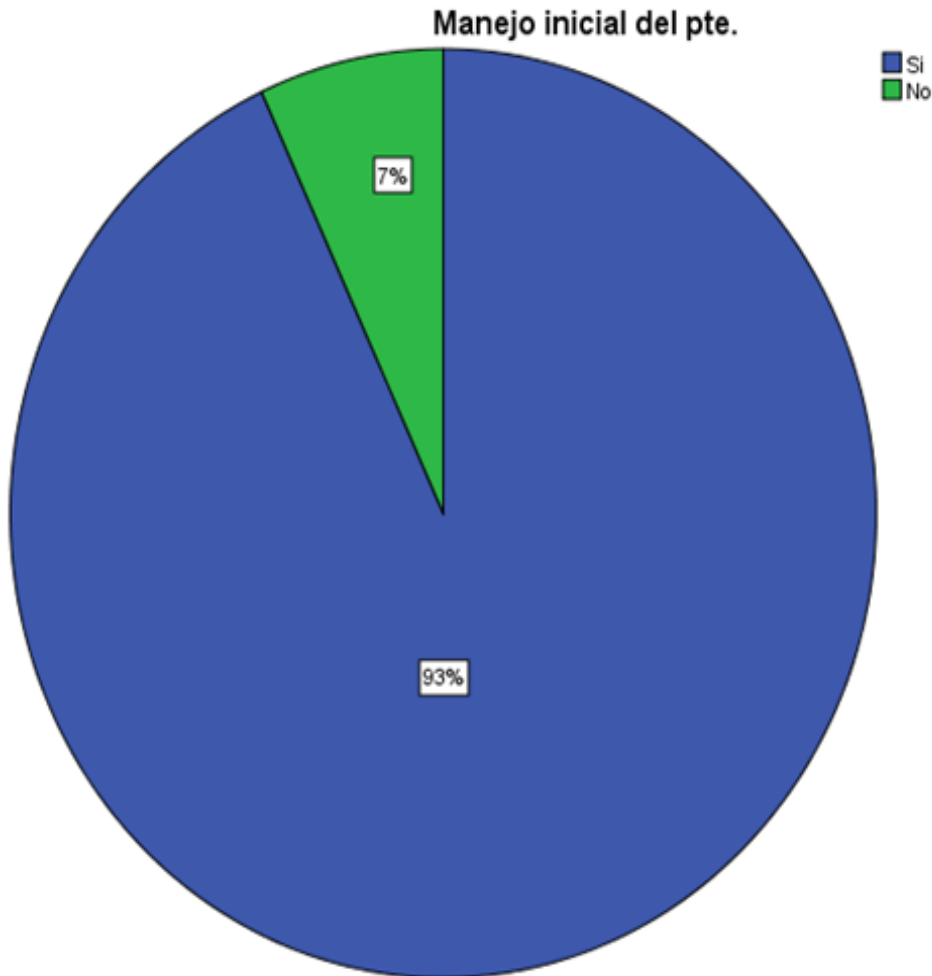
Fuente. Tabla 4. Causas de colangitis aguda

La principal causa de colangitis aguda resultó ser la coledocolitiasis con 69% seguido del síndrome de Mirizzi con 21%, y por último el factor postoperatorio, pancreatitis aguda y la presencia de coágulo sanguíneo en la papila duodenal con 3% cada uno. Por lo que se considera que el resultado guarda en relación a la literatura en donde se plantea que la coledocolitiasis es la primera causa que se asocia al desarrollo de colangitis aguda siendo responsable de la misma en más de la mitad de los casos. Hubo un caso de una paciente (que corresponde al 3%) que se le había realizado una exploración de vía biliar previamente y que desarrolló colangitis aguda con lo que se pudo asociar el hecho de que los factores postoperatorios si bien no representan un porcentaje alto de etiología de colangitis aguda deben de ser tomados en cuenta como causa no despreciable esta patología.



Fuente. Tabla 5. Grados de severidad de colangitis aguda

Con respecto a los grados de severidad de colangitis aguda se determinó que colangitis aguda grado I (leve) fue la más frecuente con 62%. Haciendo uso de la literatura, dichos resultados nos hacen pensar que en más de la mitad de los casos se tuvo una respuesta adecuada al tratamiento médico inicial en contraste a un 28 % de los casos correspondiente a colangitis aguda grado II (moderada) que no respondieron al mismo, y que tan solo un 10% de los casos tuvo compromiso orgánico que corresponde al grado III de colangitis aguda (grave).



Fuente. Tabla 6. Manejo inicial del paciente.

Se determinó que en el 93% de los casos se les cumplió lo establecido por las guías de Tokio en relación del manejo inicial que incluye: nada por vía oral (NPO), fluido intravenoso, terapia antimicrobiana y analgesia junto con una estrecha vigilancia de la presión arterial, el pulso y la producción urinaria. Esto es de vital importancia dado que la misma literatura plantea que independientemente del grado de severidad de la colangitis aguda uno de las principales acciones es instaurar el manejo inicial, razón por lo que establecemos que no se ha cumplido a cabalidad el esquema de manejo de la colangitis aguda según las TG13.



Fuente. Tabla 7. Tipo de abordaje para la resolución de la colangitis aguda

El tipo de abordaje que más se realizó para resolver la colangitis aguda fue la colecistectomía + EVB + Tubo de Kehr (62%) seguido del drenaje abierto (T en T) en 17%, en menor frecuencia la colecistectomía abierta + EVB sin drenaje con 10% y un 3.4% que corresponde a los procedimientos de CPRE y colecistectomía abierta +EVB+ Derivación biliodigestiva.

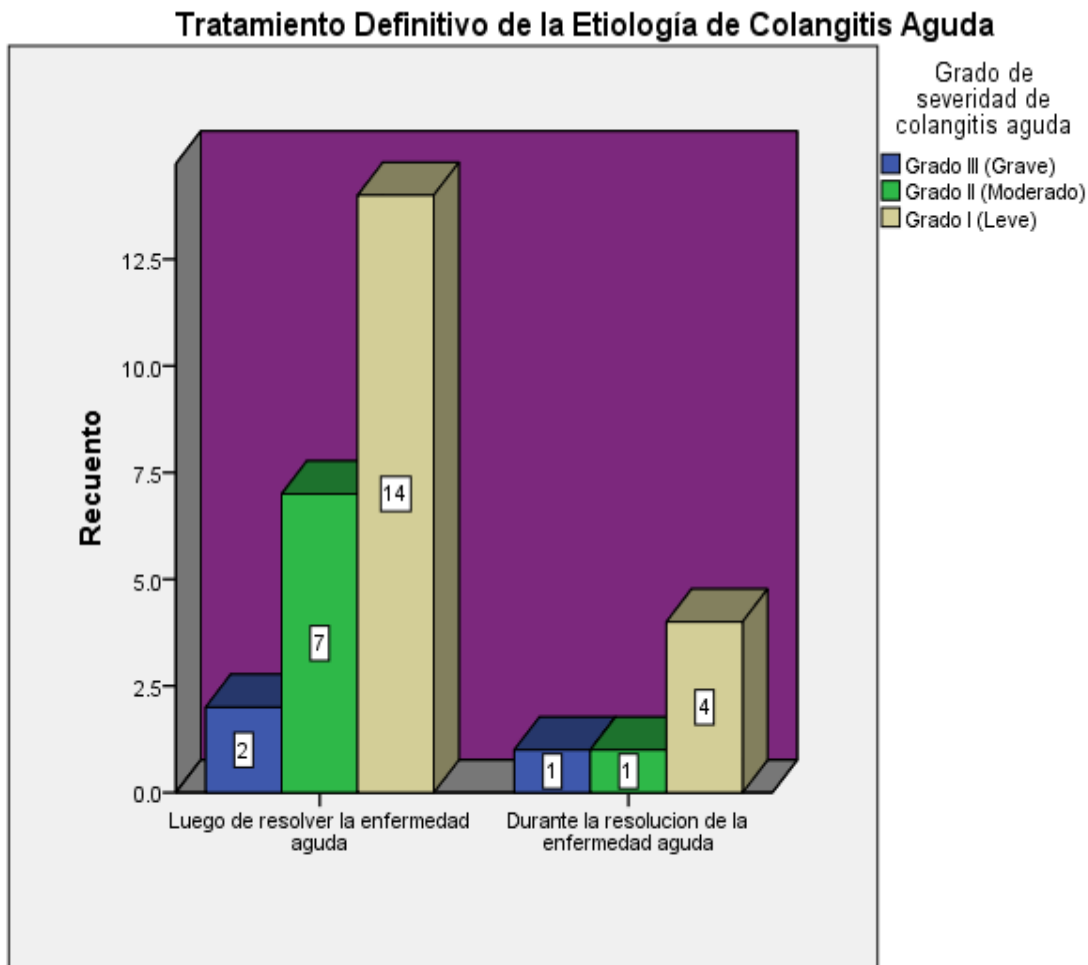
Según la teoría están descritos diversos abordajes para resolver la colangitis aguda y se menciona que la CPRE es el procedimiento de elección sin embargo dada la falta de disponibilidad de equipo para realizar este abordaje en nuestro hospital se ha recurrido al procedimiento quirúrgico invasivo con el drenaje con tubo de Kehr representando en si la mayor parte del abordaje usado para dar solución definitiva a la patología la realización del mismo en conjunto a la colecistectomía + EVB. Llama la atención el hecho que en un 10%



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

se realizó colecistectomía + EVB sin drenaje en lo que podemos plasmar el hecho que no se cumple con lo planteado en las guías de Tokio que hacen referencia en descomprimir y drenar la vía biliar como tratamiento de elección.

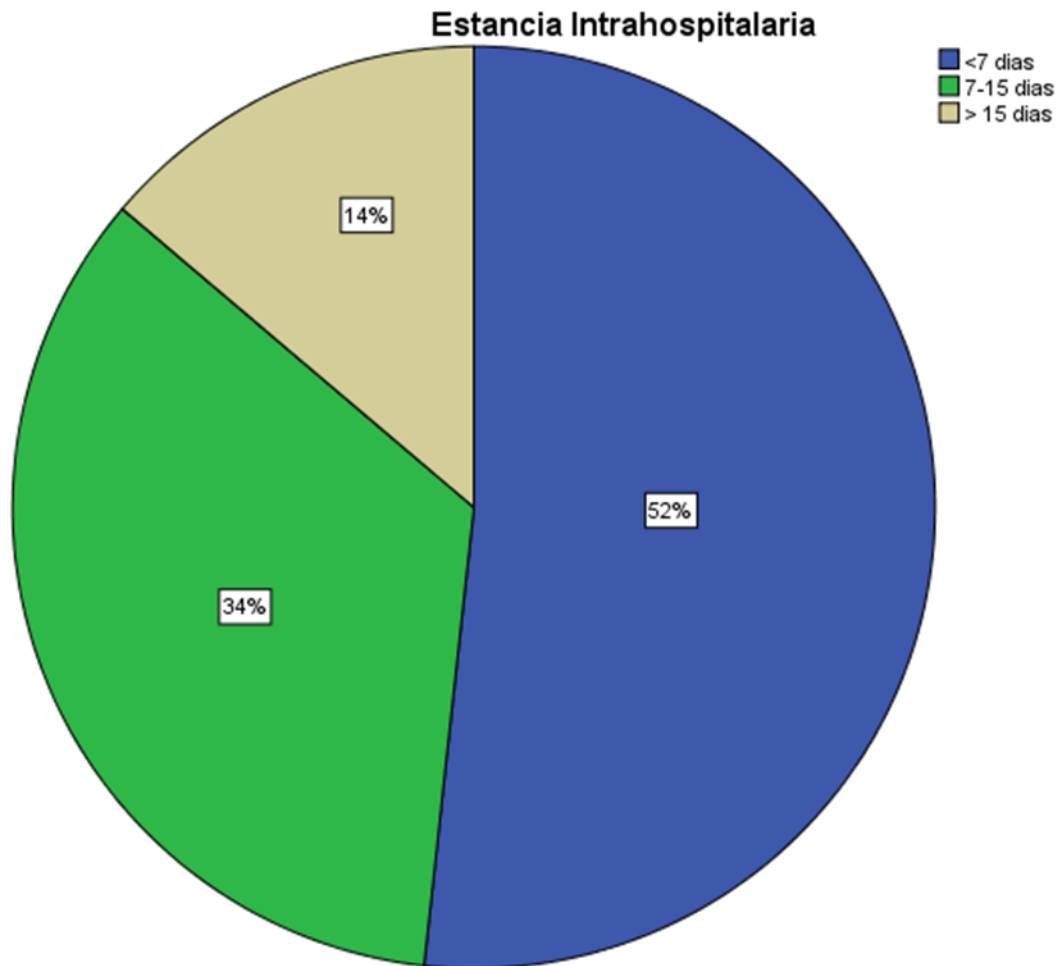
Hubo un caso correspondiente al 3% en el cual tenía antecedente de EVB y no se le realizó ningún abordaje quirúrgico. Esto está acorde a la literatura que plantea que en algunos pacientes que desarrollan colangitis postoperatoria pueden requerir solo terapia de tratamiento antimicrobiano y generalmente no requieren intervención.



Se determinó que 23 pacientes se les realizó el tratamiento definitivo de la colangitis al resolver la enfermedad aguda y que 6 pacientes se le hizo durante la resolución de la misma. Según las guías de Tokio 2013 plantean que uno debe realizar un procedimiento definitivo para eliminar una causa de colangitis aguda después de que el estado general del

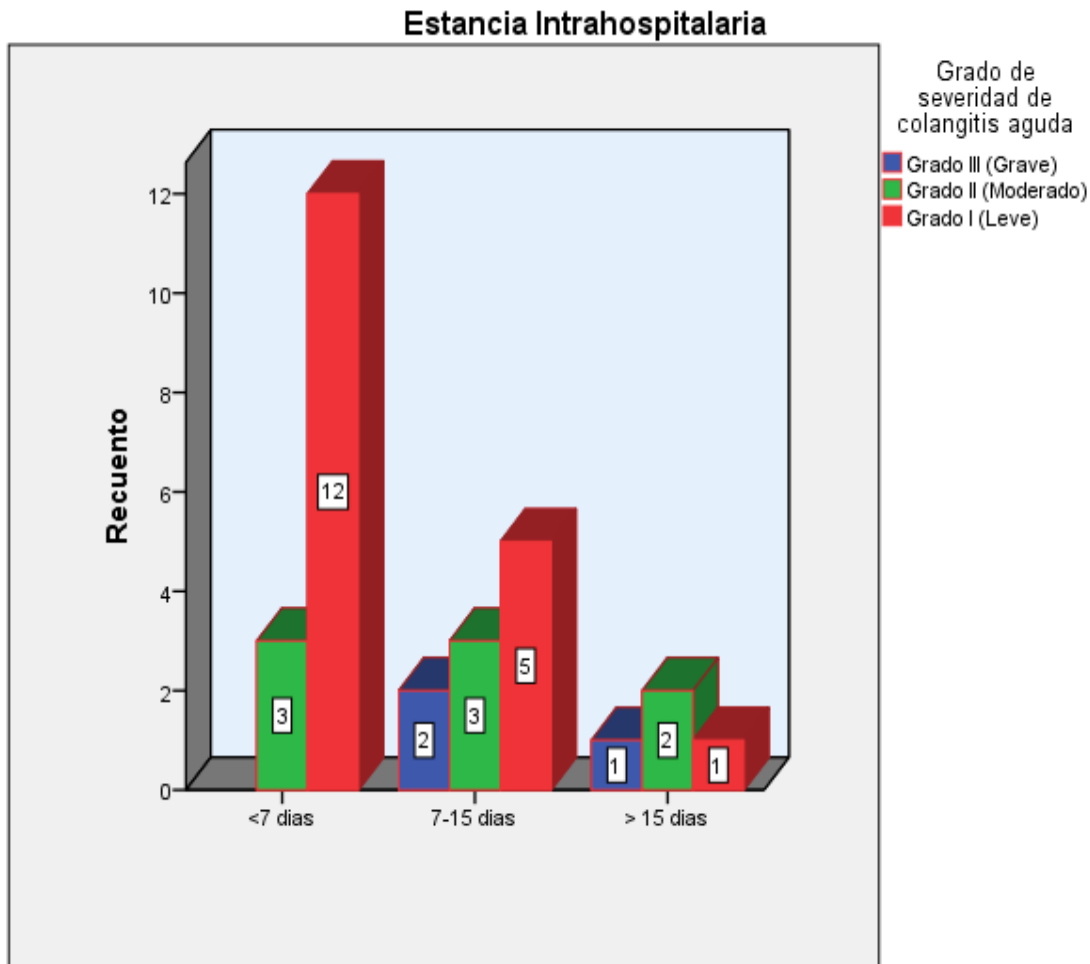


paciente ha mejorado y después del tratamiento previo a la intervención, esto implica que no se ha cumplido con lo planteado en estas directrices.



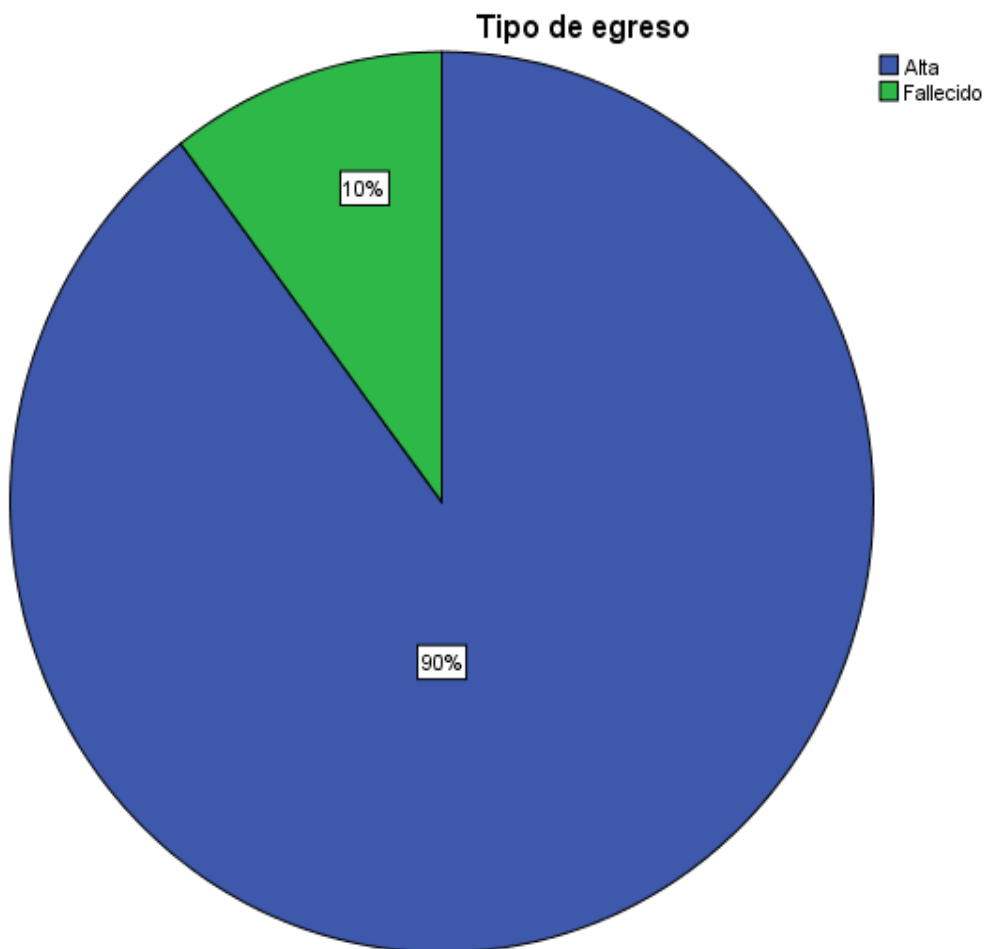
Fuente. Tabla 9 Estancia intrahospitalaria

Determinamos que el 52% de los casos tuvo una estancia intrahospitalaria menor de 7 días, seguido de 34% que estuvieron en el hospital de 8 a 15 días y en último lugar un 14 % de los casos que representa a los pacientes que pasaron más de 15 días recibiendo tratamiento. Como es sabido entre más tiempo se encuentre el paciente en el hospital se aumenta el riesgo de contraer una enfermedad asociada a los cuidados de la salud, la morbilidad y genera mayor costo a la institución



Fuente. Tabla10 Estancia intrahospitalaria- grados de severidad de colangitis aguda.

Se puede observar que los pacientes con colangitis aguda leve, que representa la mayor parte de los casos, tuvieron una estancia intrahospitalaria menor a 7 días y es porque presentaron respuesta adecuada al manejo medico inicial, razón por la estuvieron menor tiempo en el hospital. En lo que respecta a los grados II y III (5 y 3 casos respectivamente) la estancia intrahospitalaria supera los 7 días, que en contraste al grado I, estos pacientes ameritaron un tratamiento mucho más prolongado al no responder al manejo médico inicial y en particular a los que tuvieron colangitis aguda grado III que hubo la necesidad de implementar medidas de soporte al compromiso de órgano presentado. .



Fuente. Tabla 11. Tipo de egreso

Se determinó que el 90% de los casos fue dado de alta, y que la mortalidad es del 10%. Tomando en cuenta a lo descrito en la literatura donde se plantea que con el advenimiento de las técnicas endoscópicas la mortalidad se sitúa entre 2.7 -10%, podemos decir que a pesar de que no se realiza CPRE en nuestro hospital la aplicación de las guías de Tokio (TG13) con los recursos que tenemos disponibles nos han ayudado a no exceder el porcentaje de mortalidad esperado según la epidemiología. Claro está que si en nuestra institución tuviésemos el equipo para realizar drenaje biliar endoscópico, este porcentaje de mortalidad disminuiría.



IX. CONCLUSIONES

En relación a las características sociodemográficas se encontró que la mayoría de los pacientes que presentaron colangitis aguda eran del sexo femenino, más de la mitad de los casos de colangitis aguda se presentó en personas menores de 50 años. Con respecto a las comorbilidades 72% de los pacientes no tenían, y de los que si presentaban afectación en salud padecían de diabetes mellitus e hipertensión arterial.

La principal causa de colangitis aguda resultó ser la coledocolitiasis con 69% seguido del síndrome de Mirizzi con 20%, y por último el factor postoperatorio, pancreatitis aguda y la presencia de coagulo sanguíneo en la papila duodenal con 3% cada uno. Por lo que se considera que el resultado guarda en relación a la literatura en donde se plantea que la coledocolitiasis es la primera causa que se asocia al desarrollo de colangitis aguda, el resto de causas encontrados están descritas en las guías de Tokio.

Con respecto a los grados de severidad de colangitis aguda se determinó que colangitis aguda grado I (leve) fue la más frecuente con 62%, seguido de la colangitis aguda grado II (moderada) y que tan solo un 10% de los casos corresponde al grado III de colangitis aguda (grave).

Solo al 93% de los casos se les realizó manejo inicial, el tipo de abordaje que más se realizó para resolver la colangitis aguda fue la colecistectomía + EVB + Tubo de Kehr (62%) seguido del drenaje abierto (T en T), siendo el tratamiento definitivo de la colangitis aguda realizado durante la resolución de la misma en algunos casos, razón por lo que establecemos que no se ha cumplido a cabalidad el esquema de manejo de la colangitis aguda según las TG13.

La mitad de los pacientes en estudio tuvieron una estancia intrahospitalaria menor a 7 días y se corresponde a los que presentaron colangitis leve en su mayoría. Se determinó que el 90% de los casos fue dado de alta, y que la mortalidad es del 10%. Tomando en cuenta la literatura que plantea el advenimiento de las técnicas de drenaje endoscópico la mortalidad se sitúa entre 2.7 -10%, podemos decir que a pesar de que no se realiza



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

CPRE en nuestro hospital la aplicación de las guías de Tokio (TG13) con los recursos que tenemos disponibles nos han ayudado a no exceder el porcentaje de mortalidad esperado según la epidemiología. Claro está que si en nuestra institución tuviésemos el equipo para realizar drenaje biliar endoscópico, este porcentaje de mortalidad disminuiría.



X. RECOMENDACIONES

Al analizar los datos obtenidos en el estudio y con el fin de aportar a la gerencia sanitaria del hospital y a las máximas autoridades del MINSA central se recomienda lo siguiente:

Al MINSA:

Estandarizar la aplicación de las guías de Tokio (TG13) como protocolo de diagnóstico y manejo para colangitis aguda, con lo cual daremos un manejo efectivo al paciente, evitando posibles complicaciones y disminuyendo los valores de morbilidad y mortalidad de esta patología.

A las autoridades del Hospital Antonio Lenin Fonseca:

Instar a las autoridades superiores para la implementación de la CPRE en nuestro hospital como opción terapéutica menos invasiva en el manejo de la colangitis aguda y de otras patologías, lo que nos permitirá obtener los beneficios obtenidos en diferentes estudios internacionales.

Al personal del servicio de Cirugía General:

Tratar de cumplir en lo posible los lineamientos de Tokio 2013 para brindar una atención de calidad y favorecer a la evolución satisfactoria de los pacientes que presentan colangitis aguda.



XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Kimura Y, Takada T, Strasberg S et al. TG13 current terminology, etiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis. Tokyo Guidelines. J Hepatobiliary Pancreat Sci (2013) 20:8–23.
2. Kiriya S, Takada T, Strasberg S, et al. TG13 guidelines for diagnosis and severity grading of acute cholangitis. Tokyo Guidelines. J Hepatobiliary Pancreat Sci (2013) 20:24–34.
3. Miura F, Takada T, Strasberg S et al. TG13 flowchart for the management of acute cholangitis and cholecystitis. Tokyo Guidelines. J Hepatobiliary Pancreat Sci (2013) 20:47–54.
4. Okamoto, Tadahiro Takada, Strasberg et al. TG13 management bundles for acute cholangitis and cholecystitis. Tokyo Guidelines J Hepatobiliary Pancreat Sci (2013) 20:55–59
5. Gomi H, Solomkin J, Takada T, et al. TG13 antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. Tokyo Guidelines. J Hepatobiliary Pancreat Sci (2013) 20:60–70.
6. Itoi, Tsuyuguchi, Takada et al. TG13 indications and techniques for biliary drainage in acute cholangitis. Tokyo Guidelines. J Hepatobiliary Pancreat Sci (2013) 20:71–80
7. Benito Almirante* y Carlos Pigrau. Colangitis aguda. Enfermedades Infecciosas Microbiología Clínica . Elsevier, España 2010;28(Supl 2):18-24
8. Flisfisch . Heredia. Colangitis Aguda: Revisión de aspectos fundamentales. Revista medicina y humanidades vol III N° 1-2, 2011. Sección Medicina. Pág. 39-43



XII. ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

¿Cuáles son las características sociodemográficas?

Edad: <35 años _____ 35-50 años _____ >50años _____

Sexo: femenino _____ masculino _____

Procedencia: urbano _____ rural _____

¿Qué afectaciones de salud tiene los pacientes estudiados?

- | | | |
|-----------------------------|----|----|
| 1. Diabetes mellitus | si | no |
| 2. Hipertensión arterial | si | no |
| 3. Enfermedad renal crónica | si | no |
| 4. EPOC | si | no |
| 5. Cardiopatía hipertensiva | si | no |
| 6. Hepatopatía crónica | si | no |

¿Cuál es la causa de colangitis aguda del paciente?

1. Coledocolitiasis
2. Oclusión maligna
3. Síndrome de Mirizzi
4. Factor postoperatorio
5. Otros

¿En qué grado de severidad de colangitis aguda se clasificó al paciente en estudio?

- A. GRADO III (GRAVE) _____
- B. GRADO II (MODERADA) _____
- C. GRADO I (LEVE) _____



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

¿Se les brindó manejo inicial a los pacientes con colangitis?

1. Si
2. No

¿Qué tipo de abordaje se usó para resolver la colangitis aguda?

1. CPRE
2. Drenaje abierto (colocación de T de Kehr)
3. Percutáneo
4. Transhepático
5. Colecistectomía + EVB + T de Kehr
6. Colecistectomía + EVB sin drenaje
7. Colecistectomía + EVB + derivación biliodigestiva
8. Ninguno

Con respecto al tratamiento definitivo de la etiología de colangitis aguda. ¿En qué momento se realizó?

1. Luego de resolver la enfermedad aguda
2. Durante la resolución de la enfermedad aguda

¿Cuál fue el periodo de estancia intrahospitalaria que tuvo el paciente?

1. <7 días
2. 7- 15 días
3. >15 días

¿Qué complicaciones tuvo el paciente una vez que se le resolvió la colangitis aguda de manera quirúrgica?

1. Fistula entero cutáneo.
2. Dehiscencia de herida quirúrgica



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

3. Pancreatitis.
4. Infección del Sitio Quirúrgico
5. Eventración
6. Reintervención quirúrgica
7. Ninguna

¿Cuál fue el tipo de egreso del paciente manejado por colangitis aguda?

1. Alta
2. Fallecido



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

Tabla 1. Sexo * Edad

| | | Edad | | | Total |
|-------|-----------|----------|------------|----------|-------|
| | | <35 años | 35-50 años | >50 años | |
| Sexo | Masculino | 0 | 3 | 4 | 7 |
| | Femenino | 9 | 6 | 7 | 22 |
| Total | | 9 | 9 | 11 | 29 |

Fuente: Expediente clínico de los pacientes ingresados al H.E.A.L.F

Tabla 2. Procedencia

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|--------|------------|------------|
| Válidos | Urbano | 18 | 62 |
| | Rural | 11 | 38 |
| | Total | 29 | 100 |

Fuente: Expediente clínico de los pacientes ingresados al H.E.A.L.F

Tabla 3. Edad - Comorbilidades

| | | | | | Total |
|-------|------------|---------------------------|-----------------------|---------|-------|
| | | Diabetes mellitus tipo II | Hipertensión Arterial | Ninguna | |
| Edad | <35 años | 0 | 0 | 9 | 9 |
| | 35-50 años | 2 | 1 | 6 | 9 |
| | >50 años | 3 | 2 | 6 | 11 |
| Total | | 5 | 3 | 21 | 29 |

Fuente: Expediente clínico de los pacientes ingresados al H.E.A.L.F



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

| Tabla 4. Causas de colangitis aguda | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|------------|-----|
| | Frecuencia | Porcentaje | |
| Válidos | Coledocolitiasis | 20 | 69 |
| | Síndrome de Mirizzi | 6 | 21 |
| | Factor postoperatorio | 1 | 3 |
| | Pancreatitis | 1 | 3 |
| | Coagulo de sangre | 1 | 3 |
| | Total | 29 | 100 |

Fuente: Expediente clínico de los pacientes ingresados al H.E.A.L.F

| Tabla 5. Grado de severidad de colangitis aguda | | | |
|---|---------------------|------------|------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje |
| Válidos | Grado III (Grave) | 3 | 10 |
| | Grado II (Moderado) | 8 | 28 |
| | Grado I (Leve) | 18 | 62 |
| | Total | 29 | 100 |

Fuente: Expediente clínico de los pacientes ingresados al H.E.A.L.F

| Tabla 6. Manejo inicial de la colangitis aguda | | | |
|--|-------|------------|------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje |
| Válidos | Si | 27 | 93 |
| | No | 2 | 7 |
| | Total | 29 | 100 |

Fuente: Expediente clínico de los pacientes ingresados al H.E.A.L.F



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

| Tabla 7. Tipo de abordaje para la resolución de la colangitis aguda | | |
|---|------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje |
| CPRE | 1 | 3 |
| Drenaje abierto (T en T) | 5 | 17 |
| Colecistectomía + EVB + T de Kehr | 18 | 62 |
| Válidos Colecistectomía + EVB sin drenaje | 3 | 10 |
| Colecistectomía + EVB + Derivación biliodigestiva | 1 | 3 |
| Ninguno | 1 | 3 |
| Total | 29 | 100 |

Fuente: Expediente clínico de los pacientes ingresados al H.E.A.L.F

Tabla 8. Tratamiento definitivo de la etiología –grados de severidad de colangitis aguda

| | Casos | | | | | |
|--|---------|------------|----------|------------|-------|------------|
| | Válidos | | Perdidos | | Total | |
| | N | Porcentaje | N | Porcentaje | N | Porcentaje |
| Tratamiento definitivo de la etiología de colangitis aguda * Grado de severidad de colangitis aguda | 29 | 100.0% | 0 | 0.0% | 29 | 100.0% |

Fuente: Expediente clínico de los pacientes ingresados al H.E.A.L.F



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

| Tabla 9. Estancia Intrahospitalaria. | | |
|--------------------------------------|------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje |
| Válidos | <7 días | 15 |
| | 7-15 días | 10 |
| | > 15 días | 4 |
| | Total | 29 |
| | | 51.7 |
| | | 34.5 |
| | | 13.8 |
| | | 100.0 |

Fuente: Expediente clínico de los pacientes ingresados al H.E.A.L.F

| Tabla 10. Estancia intrahospitalaria- grados de severidad de colangitis aguda | | | | | | |
|---|---------|------------|----------|------------|-------|------------|
| | Casos | | | | | |
| | Válidos | | Perdidos | | Total | |
| | N | Porcentaje | N | Porcentaje | N | Porcentaje |
| Estancia Intrahospitalaria* Grado de severidad de colangitis aguda | 29 | 100.0% | 0 | 0.0% | 29 | 100.0% |

Fuente: Expediente clínico de los pacientes ingresados al H.E.A.L.F

| Tabla 11. Tipo de egreso | | | |
|--------------------------|-----------|------------|------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje |
| Válidos | Alta | 26 | 90 |
| | Fallecido | 3 | 10 |
| | Total | 29 | 100 |

Fuente: Expediente clínico de los pacientes ingresados al H.E.A.L.F